

ISSN 1994-7836 (print)
ISSN 2519-2477 (online)

УДК 581.522.4:634.942
(477.63)

Article info
Received 31.03.2017 p.

Ю. С. Юхименко, О. В. Лаптева, Н. М. Данильчук, О. В. Данильчук

Криворізький ботанічний сад НАН України, Кривий Ріг, Україна

ПРЕДСТАВНИКИ РОДИНИ *OLEACEAE* HOFFMANS. ET LINK У ЗЕЛЕНИХ НАСАДЖЕННЯХ МІСТА КРИВИЙ РІГ

Наведено результати дослідження таксономічного складу та еколого-біологічних особливостей видів і культиварів родини *Oleaceae* Hoffmans. et Link у насадженнях парків і скверів Кривого Рогу, території якого зазнали значної трансформації у процесі видобутку залізної руди і мають високий рівень промислового забруднення. Родина *Oleaceae*, частка якої становить 4,4 % від загальної кількості таксонів, належить до родин з найбільшим таксономічним різноманіттям. У парках загальна частка насаджень рослин досліджуваної родини становить 12 % від загальної площі зростання дерев та чагарників, у скверах – 6 %. Встановлено, що серед представників цієї родини у досліджуваних об'єктах зростають 3 види та 1 культивар *Fraxinus* L., 3 види *Forsythia* Vahl., 1 вид *Syringa* L., 1 вид *Ligustrum* L. Виявлено 80-річні дерева видів *Fraxinus* L., висота яких становить 25 м та діаметр стовбура 78 см. З'ясовано, що види *Fraxinus* L., *Forsythia* Vahl., *Syringa* L. найчастіше використані у групових посадках, рідше – у поодиноких, а *Ligustrum* L. – у бордюрних насадженнях. Життєвий стан усіх досліджених рослин задовільний і перебуває в межах V-VIII балів – для дерев та I-II бали – для чагарників. Найчисельніше насіннєве та вегетативне самовідновлення виявлено у *Fraxinus lanceolata* Borkh. та *Ligustrum vulgare* L.

Ключові слова: парки; сквери; таксономічний склад; життєвий стан; інтродуценти; Криворіжжя.

Вступ. Криворіжжя – сучасний індустріальний регіон, території якого зазнали значної трансформації у процесі видобутку залізної руди і мають високий рівень промислового забруднення, що не було враховано у будівництві нових мікрорайонів міста. Одним з головних заходів з поліпшення екологічного середовища є створення системи зелених насаджень як захисної, так і рекреаційної структури. Парки та сквери є основною компонентою системи благоустрою та озеленення населених місць, тому вивчення стану їх деревних насаджень має важливе значення для оцінювання та прогнозування потреби розроблення і вжиття заходів для його поліпшення. Окрім забруднення, на стан насаджень регіону впливає посушливість степового клімату. Згідно із схемою агрокліматичного районування, Криворізький регіон належить до помірно-континентальної суббореальної семіаридної кліматичної підзони. Характерними рисами клімату цієї зони є континентальність: спекотне сухе літо; досить холодна, здебільшого малосніжна зима; інтенсивна весна, часті посухи та суховії (Ліпінський, 2003).

Мета роботи – з'ясувати стан насаджень представників родини *Oleaceae* Hoffmans. et Link у парках та скверах в умовах промислового міста степової зони України для прогнозування їх подальшого використання в озелененні.

Об'єкти та методи дослідження. Дослідження проводили у 23 парках та 93 скверах Кривого Рогу, що розташовані в семи адміністративних районах міста. Маршрутно-візуальним методом визначено розташування насаджень дерев та чагарників родини *Oleaceae*, тип посадки, діаметр стовбура дерев, висоту, вік, кількість особин та їх місцезростання. Життєвий стан дерев оцінено за методиками, які розробила Л. С. Савельєва (Савельєва, 1975), чагарників – за методикою З. І. Лучник (Лучник, 1988). Вік рослин визначено непрямим методом, враховуючи видову приналежність, діаметр стовбура дерев, їх загальний стан, умови місцезростання та

ін. (Методические рекомендации ..., 1996). Біоморфологічний аналіз дендрофлори проведено за І. Г. Серебряковим (Серебряков, 1962), розподіл дерев та чагарників за класами висоти виконано за шкалою О. І. Колеснікова (Колесников, 1974). Географічний аналіз здійснено із використанням районування природно-флористичних одиниць Землі А. Л. Тахтаджяна (Тахтаджян, 1978).

Результати дослідження. У Кривому Розі ще наприкінці 20-х років ХХ ст. масово почали створювати зелені насадження різного функціонального призначення. На цей час загальна площа парків, що стоять на балансі управління житлово-комунального господарства міста, дорівнює 334,0 га, скверів – 155 га. За даними таксономічного аналізу, їх культивована дендрофлора нараховує 202 види та культивари із 89 родів та 41 родини (Терлига та ін., 2015). До родин з найбільшим таксономічним різноманіттям належить *Oleaceae*, частка якої становить 4,4 % від загальної кількості таксонів. Наближену частку представників цієї родини в міських насадженнях визначено і в промисловому регіоні на південному сході України, яка становить 4-7 % (Суслова та ін., 2013). Треба зазначити, що родина *Oleaceae* разом з *Rosaceae* Juss., *Salicaceae* Mirb., *Cupressaceae* Gray, є провідними і в інших регіонах України (Байрак та ін., 2007, Кохно та ін., 1980, Кохно та ін., 1983, Крамарець та ін., 1992, Поляков, 1997, Стан зелених..., 2009). Перші систематичні обстеження зелених насаджень у Кривому Розі здійснив у 50-х-60-х рр. професор кафедри ботаніки Криворізького педагогічного інституту І. А. Добровольський (Добровольський, 1967). Серед 40 профільних видів для парків і скверів міста він наводить *Fraxinus excelsior*, *Fraxinus lanceolata*, *Ligustrum vulgare*, *Syringa vulgaris*. На теперішній час родина *Oleaceae* у парках та скверах Кривого Рогу представлена 8 видами та 1 культиваром – *Forsythia europaea* Deg. et Bald., *Forsythia* × *intermedia* Zab., *Forsythia viridissima* Lindl., *Fraxinus excelsior* L., *Fraxinus excelsior* L. 'Diver-

Цитування за ДСТУ: Юхименко Ю. С. Представники родини *Oleaceae* Hoffmans. et Link у зелених насадженнях міста Кривий Ріг / Ю. С. Юхименко, О. В. Лаптева, Н. М. Данильчук, О. В. Данильчук // Науковий вісник НЛТУ України. – 2017. – Вип. 27(3). – С. 79–82

Citation APA: Yukhimenko, Yu. S., Lapteva, O. V., Danylchuk, N. M., & Danylchuk, O. V. (2017). The Representatives of Family *Oleaceae* Hoffmans. et Link in the Greenery of the City of Kryvyi Rih. *Scientific Bulletin of UNFU*, 27(3), 79–82. Retrieved from: <http://nv.nltu.edu.ua/index.php/journal/article/view/293>

sifolia', *Fraxinus lanceolata* Borkh., *Fraxinus ornus* L., *Ligustrum vulgare* L., *Syringa vulgaris* L. Таксони цієї родини відсутні тільки в парку "Космонавтів" та 34 скверах. Інтенсивно використані в Металургійному та Інгuleцькому районах, менше – у Тернівському та Покровському. Найбільшу таксономічну різноманітність родини виявлено в парку ім. Богдана Хмельницького, де зафіксовано 5 видів та 1 культивар. У парках найбільша частка від площі, що займають представники родини *Oleaceae*, припадає на *Fraxinus lanceolata* (28 %), *Syringa vulgaris* (22 %), *Ligustrum vulgare* (20 %), *Forsythia × intermedia* (12 %), в скверах – на *Forsythia × intermedia* (37 %), *Syringa vulgaris* (29 %), *Fraxinus lanceolata* (15 %). У парках загальна частка насаджень рослин досліджуваної родини становить 12 % від загальної площі зростання дерев та чагарників, у скверах – 6 %.

Fraxinus lanceolata – дерево першої величини, походить з Атлантично-Північноамериканської області, у природному ареалі досягає висоти 25-35 (50) м. Найбільш інтенсивно дерево використано у 17 парках та 22 скверах. В парках його частка становить 8 % від загальної площі, що займає деревна рослинність, у скверах – 1 %. Зростає здебільшого у групах, рідко поодинокі. В алеїній посадці використано тільки у парках ім. Ф. Мершавцева (колишній парк ім. газети "Правда") та "Карачунівський", у рядових посадках – у парках "Ювілейний" та "Інгuleцький", у солітерній – у парку "Залізничників". Найстаріші екземпляри віком 70-80 років заввишки до 21-25 м та діаметром стовбура 65-78 см відзначено у парках ім. Ф. Мершавцева, "Будівельників" та "Героїв". Екземпляри віком понад 60 років, заввишки 18-20 м та діаметром стовбура 56-60 см, відзначено в парках ім. Б. Хмельницького, "Залізничників" та дендропарку по вул. Харитонова (колишній ботанічний сад Криворізького педінституту). Найчисельніше представлена серед насаджень цього виду вікова категорія 40-60 років (висота 12-17 м, діаметр стовбура 25-45 см). Життєвий стан – V-VII балів. Серед молодих посадок (віком 5-7 років) відзначено у парках "Ювілейний", "Юнацький", ім. Ф. Мершавцева, сквері "Саксаганський" та сквері за Саксаганським райвиконкомом. У парках "Ювілейний", "Інгuleцький" та ім. Б. Хмельницького віднесено до профільних порід. Чисельний самосів відзначено у парках "Будівельників", "Інгuleцький", "Карачунівський", ім. Ф. Мершавцева, ім. Савицького, ім. Богдана Хмельницького, нечисельний – у парку "Героїв".

Fraxinus excelsior – дерево першої величини, походить з Циркумбореальної та Середземноморської областей, у природі досягає висоти 25-35 (40) м. Зростає у 8 парках та 6 скверах. Використано частіше у групових посадках, рідко – в солітерних (парки ім. Б. Хмельницького та "Дитячий"). Моновидовий масив з його використанням створено тільки у сквері "Ставки". Висота 70-річних рослин, що зростають у парку "Веселі терни", становить 25-30 м, діаметр стовбура – 52-68 см. Екземпляри віком понад 60 років (висота 19-22 м, діаметр стовбура 45-51 см) зростають у парку "Руданівський". Вік більшості насаджень цього виду становить 40-50 років (висота 15-17,5 м, діаметр стовбура 25-38 см), зокрема у парках ім. Б. Хмельницького та "Дитячому". У решті насаджень вік екземплярів цього виду стано-

вить 20-40 років, їх висота – 10-15 м, діаметр стовбура – 20-35 см. Життєвий стан – V-VII балів.

Табл. Трапляння видів та культиварів родини у парках і найбільших скверах Кривого Рогу

Назва парку або скверу	Назва виду та культивару								
	<i>Forsythia europaea</i>	<i>Forsythia intermedia</i>	<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Fraxinus diversifolia</i>	<i>Fraxinus lanceolata</i>	<i>Fraxinus ornus</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Syringa vulgaris</i>	
Тернівський р-н									
Парк Північний	+	+	-	-	+	-	-	+	
Парк "Веселі Терни"	-	-	+	-	+	-	-	+	
Парк "Тернівський"	-	+	-	-	+	-	+	+	
Сквер "40 років Перемоги"	-	-	-	-	-	-	-	+	
Покровський р-н									
Парк "Шахтарський"	-	+	+	-	-	-	+	+	
Парк "Дитячий"	-	-	+	-	-	-	-	-	
Парк ім. Суворова	-	-	+	-	-	-	+	+	
Сквер перед Жовтневим РВК	-	-	-	-	+	-	-	+	
Саксаганський р-н									
Парк "Руданівський"	-	+	+	-	+	-	+	+	
Парк при ПК шахти "Родіна"	-	-	-	-	+	-	+	-	
Сквер за Саксаганським РВК	+	+	-	-	+	+	-	-	
Парк "Саксаганський"	-	+	-	-	+	-	-	+	
Довгинцівський р-н									
Парк "Ювілейний"	-	+	-	-	+	-	+	+	
Парк "Залізничників"	-	+	+	-	+	-	-	+	
Парк при центрі дитячої та юнацької творчості "Дружба"	-	-	-	-	+	-	-	-	
Сквер біля Довгинцівського РВК	-	+	-	-	-	-	-	+	
Металургійний р-н									
Парк ім. Богдана Хмельницького	+	-	+	+	+	-	+	+	
Парк "Героїв"	-	+	-	-	+	-	+	+	
Парк "Будівельників"	-	-	-	-	+	-	-	+	
Сквер на площі Молодіжній	+	-	-	-	-	-	-	+	
Центрально-Міський р-н									
Парк ім. Ю. Гагаріна	-	-	-	-	+	-	-	-	
Парк ім. Федора Мершавцева	-	+	-	-	+	-	+	+	
Парк "Карачунівський"	-	-	-	-	+	-	+	+	
Парк ім. О. Єгорова	-	-	-	-	+	-	-	+	
Сквер ім. Харитонова	-	-	-	-	+	-	-	+	
Інгuleцький р-н									
Парк "Інгuleцький"	+	-	-	-	+	-	+	+	
Парк "Юнацький"	-	+	-	-	-	-	+	-	
Парк ім. І.І. Савицького	-	+	-	-	+	-	-	+	
Сквер по вул. Седнева	-	+	-	-	+	-	+	+	

Fraxinus excelsior 'Diversifolia' – дерево другої величини, трапляється тільки в культурі, досягає висоти 15-20 м. Виявлено тільки в поодиноких посадках серед насаджень парку ім. Богдана Хмельницького. Висота – 11-17 м, діаметр стовбура 27-43 см, життєвий стан – VI балів.

Fraxinus ornus – дерево третьої величини, походить із Циркумбореальної та Середземноморської областей, у природі досягає висоти 15 м. Виявлено тільки у сквері за Саксаганським райвиконкомом у груповій посадці з 5 екземплярів, де його висота становить 3,5-12 м, діаметр стовбура – 12-18 см, життєвий стан – VIII балів.

Види родів *Forsythia* Vahl., *Ligustrum* L., *Syringa* L. належать до групи високорослих чагарників і найбільш інтенсивно використані в насадженнях скверів міста. Так, *Forsythia × intermedia* відзначено у 9 парках і 30 скверах (табл.). Зростає в куртинах на галявинах та узліссях. У більшості об'єктів дослідження відзначено

доглядні роботи – куртини обкопані, сухостій видалений, у 30 % випадків проведено омолоджувальне обрізання. У парках "Залізничків" та "Героїв" висота кущів становить 2,5-3 м, життєвий стан – І-ІІ бали.

Forsythia europaea походить із Циркумбореальної області. Відзначено в 3 парках та 6 скверах, де її висота становить 1-2 м. Використано у групових посадках. Життєвий стан – І-ІІ бали.

Forsythia viridissima походить зі Східноазійської області. Відзначено у парку "Північний" та сквері на перетині вул. Віталія Матусевича і пр. Металургів, де зростає у групових посадках. Життєвий стан – І-ІІ бали.

Ligustrum vulgare походить із Циркумбореальної та Середземноморської областей. Відзначено у 12 парках та 10 скверах. Використано, в основному, в бордюрних посадках та живоплотах, рідко – у групових насадженнях. У парках, зокрема в "Тернівському", "Дружба", ім. Б. Хмельницького, в минулому стрижені бордюрні посадки, які прикрашали центральні алеї, на теперішній час перетворились на зарості висотою 2,5-3,5 м. У скверах більшою мірою підтримується їх стрижка, зокрема у сквері ім. Кренкеля та насадженнях біля 7-мої міськлікарні. По периметру парку "Руданівський" висаджено живопліт висотою більш ніж 2-3 м, який також виявлено в парку при ПК шахти "Родіна". Найчисельніше насіннєве та вегетативне самовідновлення відзначено у парках "Дружба" та ім. Б. Хмельницького. Життєвий стан – І-ІІ бали.

Syringa vulgaris походить із Циркумбореальної області. Зростає у 16 парках та 34 скверах, більшою мірою у групових посадках, рідко – солітерних. Максимальні значення висоти відзначено в парку "Веселі Терни" – до 4 м та парку ім. Мершавцева – до 6 м, в решті об'єктів дослідження висота екземплярів цього виду становить 1,5-3,5 м. Серед молодих посадок відзначено у парку "Саксаганський". Життєвий стан – І-ІІ бали.

Отже, родина *Oleaceae* в озелененні Кривого Рогу представлена здебільшого деревами першої величини та високорослими чагарниками, які виявилися стійкими до умов регіону. У подальшому збагачення насаджень цієї родини в парках і скверах можливе завдяки використанню колекційного фонду деревних рослин Криворізького ботанічного саду НАН України. На цей час у дендрарії КБС зростає 28 видів, 1 різновид, 79 культиварів, 4 гібриди із 5 родів родини *Oleaceae*, які пройшли багаторічне інтродукційне випробування. Більшість з них виявились стійкими до зростання у посушливих умовах промислового міста. Найбільш заслуговують на широке впровадження в озеленення міста *Forsythia giraldiana* Lingelsh., *Forsythia* × *intermedia* 'Spectabilis', *Forsythia* × *intermedia* 'Goldrausch', *Forsythia* × *intermedia* 'Arnoldiana', *Fraxinus excelsior* 'Aurea' Willd., *Fraxinus excelsior* 'Pendula' Hort., *Fraxinus mandschurica* Rupr., *Fraxinus pubinervis* Bl., *Fraxinus rhynchophylla* Hance., *Ligustrum ovalifolia* Hassk. 'Aureo-marginatum', *Ligustrum vulgare* 'Aureum' Dipp., *Syringa* × *persica* Linn., *Syringa reticulata* (Blume) Hara, *Syringa vulgaris* 'Bogdan Khmelnytsky', *Syringa vulgaris* 'Capitane Baltet', *Syringa vulgaris* 'Krasavitsa Moskv'.

Висновки. Представники родини *Oleaceae* виявлено у 22 парках та 59 скверах Кривого Рогу і займають 4,4 % від загального таксономічного складу дерев та ча-

гарників, а їх насадження – близько 12 % від загальної площі деревно-чагарникової рослинності вказаних об'єктів. Родина репрезентована деревами роду *Fraxinus* L., в основному першої величини, та високорослими чагарниками родів *Ligustrum* L., *Forsythia* Vahl., *Syringa* L. Найпоширеніший *Fraxinus lanceolata*, частка якого становить 10 % від загальної площі деревних насаджень у паркових насадженнях, у скверах – 2 %. Життєвий стан усіх досліджених рослин задовільний і перебуває в межах V-VIII балів – для дерев та І-ІІ балів – для чагарників.

Перелік використаних джерел

- Bairak, O. M., Samorodok, V. M., & Panasenko, T. V. (2007). *Parki Poltavshchiny: istoriia stvorennia, suchasni stan dendroflori, shliakhi zberezhenia i rozvitku* [Parks of Poltava region: history, modern state of dendroflora, ways of preservation and development]. Poltava, Verstka. [in Ukrainian].
- Dobrovolskii, I. A. (1967). Ozelenenie Krivorozhskogo zhelezorudnogo baseina [Landscaping Krivoy Rog basin]. *Biul. GBS*, 66, 42–46. [in Russian].
- Kokhno, M. A., Kuznetsov, S. I., Doroshenko, O. K., Chuprina, P. Ia., & Pasichnii, A. O. (1983). Dendroflora mist pivdnia Ukraïni [Dendroflora of the cities of the South of Ukraine]. *Ukrainian Botanical journal*, 40(5), 12–4. [in Ukrainian].
- Kokhno, M. A., Pasichnii, A. O., Chuprina, P. Ia., & Tkaliuk, G. P. (1980). Dereva i kushchi miskikh dekorativnikh nasadzen Prykarpattia ta Zakarpattia [Trees and shrubs of urban ornamental plantings Prykarpattia and Zaccarpattia]. *Ukrainian Botanical journal*, 37(2), 27–31. [in Ukrainian].
- Kolesnikov, A. I. (1974). *Dekorativnaia dendrologiia* [Decorative dendrology] Moscow: Lesnaia promyshlennost. [in Russian].
- Kramaretc, V. O., Kucheriavii, V. O., & Solomakha, V. A. (1992). Parkova ta lisoparkova roslinnist mist Zakhodu Ukraïni [Of Park and greenery of cities in the West of Ukraine]. *Ukr. botan. zhurnal*, 49(3), 12–20. [in Ukrainian].
- Lipinskiy, V. M., Diachuk, V. A., Babichenko, V. M., Bondarenko, Z. S., & Rudishyna, S. F. (2003). *Klimat Ukrainy* [Climate of Ukraine]. Kyiv: Vydavnytstvo Raievskoho. [in Ukrainian].
- Luchnik, Z. I. (1988). *Dekorativnaia dolgovechnost kustarnikov v kul'ture* [The durability of decorative shrubs in the culture]. Novosibirsk: Nauka. [in Russian].
- Metodichka (1996). *Metodicheskie rekomendatsii dlia otsenki vosstanovitelnoi (balansovoi) stoimosti zelenykh nasazhdenii naseleennykh punktov Ukrainy*. [Guidelines for evaluation of rehabilitation value of greenery of settlements of Ukraine]. Kiev: NII UPZhKKh. [in Russian].
- Poliakov, O. K. (1997). Taksonomichnii sklad urbanodendrotcenoziiv Donbasu [Taxonomic composition urbanodendron of Donbass]. *Problemi botaniki ta mikologii na porozhi tretogo tisiachollittia. Materials of X Congress of Ukrainian Botanical society*, 241 p. [in Ukrainian].
- Saveleva, L. S. (1975). *Ustoichivost derev i kustarnikov v zashchitnykh lesnykh nasazhdeniakh* [Resistance of trees and shrubs in protective forest plantations]. Moscow: Lesnaia promyshlennost. [in Russian].
- Serebriakov, I. G. (1962). *Ekologicheskaiia morfologiia rastenii. Zhiznennye formy pokryosemennyykh i khvoynykh* [Ecological morphology of plants. Life forms of angiosperms and conifers]. Moscow: Vysshiaia shkola. [in Russian].
- Shumyk, M. I., Mashkovska, S. P., Trokoz, V. A., Levon, F. M., Ostapiuk, V. M., & Melnychuk, T. V. (2009). *Stan zelenykh nasazhen v m. Kyievi (analitichnyi ohliad naukovo-tekhnichnykh robot, vykonanykh u 1997-2007 rr. na zamovlennia Kyivskoi miskoi derzhavnoi administratsii)* [State of green plantings in Kiev (analytical review of the scientific and technical work performed in 1997-2007 by order of the Kyiv city state administration)]. Kyiv:

- Vydavnycho-polihrafichnyi tsentr "Kyivskyi universytet". [in Ukrainian].
- Suslova, O. P., Poliakov, O. K., & Kharkhota, L. V. (2013). Stan derevnikh roslin u parkovykh nasadzhenniakh promislovykh mist pivdennoho skhodu Ukraïni [The condition of woody plants in the Park stands of the industrial cities of the South East of Ukraine]. *Promyshlennaia botanika*, 13, 109–115. [in Ukrainian].
- Takhtadzhian, A. L. (1978). *Floristicheskie oblasti Zemli* [Floristic regions of the Earth]. Leningrad: Nauka. [in Russian].
- Terlyha, N. S., Danylchuk, O. V., Yukhymenko, Iu. S., Fedorovskyi, V. D., & Danylchuk, N. M. (2015). Kultyvovana dendroflora parkiv i skveriv Kryvoho Rohu: istorychni aspekty formuvannia ta suchasnyi stan [Cultivated dendroflora of parks and gardens of Kryvoh Roh: historical aspects of formation and modern status]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho universytetu. Seriya biolohiia*, 2, 93–101. Kharkiv Kharkivskyi natsionalnyi universytet.

Ю. С. Юхименко, Е. В. Лаптева, Н. М. Данильчук, А. В. Данильчук

ПРЕДСТАВИТЕЛИ СЕМЕЙСТВА *OLEACEAE* HOFFMANS. ET LINK В ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЯХ ГОРОДА КРИВОЙ РОГ

Представлены результаты исследования таксономического состава и эколого-биологических особенностей видов и культиваров семейства *Oleaceae* Hoffmans. et Link в насаждениях парков и скверов Кривого Рога, территории которого подверглись значительной трансформации в процессе добычи железной руды и имеют высокий уровень промышленного загрязнения. Семейство *Oleaceae*, доля которого составляет 4,4 % от общего количества таксонов, относится к семействам с наибольшим таксономическим разнообразием. В парках общее долевое участие насаждений растений исследуемого семейства составляет 12 % от общей площади произрастания деревьев и кустарников, в скверах – 6 %. Установлено, что среди представителей рода в исследуемых объектах озеленения растут 3 вида и 1 культивар *Fraxinus* L., 3 вида *Forsythia* Vahl., 1 вид *Syringa* L., 1 вид *Ligustrum* L. Зафиксированы 80-летние деревья видов *Fraxinus* L., высота которых составляет 25 м и диаметр ствола 78 см. Установлено, что виды *Fraxinus* L., *Forsythia* Vahl., *Syringa* L. в основном использованы в групповых посадках, реже – в одиночных, а *Ligustrum* L. – в бордюрных посадках. Жизненное состояние всех исследованных растений удовлетворительное и находится в пределах V-VIII баллов – для деревьев и I-II балла – для кустарников. Наиболее численное семенное и вегетативное самовозобновление отмечено у *Fraxinus lanceolata* Borkh и *Ligustrum vulgare* L.

Ключевые слова: парки; скверы; таксономический состав; жизненное состояние; интродуценты; Криворожье.

Yu. S. Yukhimenko, O. V. Lapteva, N. M. Danylchuk, O. V. Danylchuk

THE REPRESENTATIVES OF FAMILY *OLEACEAE* HOFFMANS. ET LINK IN THE GREENERY OF THE CITY OF KRYVYI RIH

Kryvorizhzhya is a modern industrial region, where the territory has undergone significant changes in iron ore and it has a high level of industrial pollution. One of the main measures to improve the ecological environment is creation of green areas, protective and recreational facilities. Parks and gardens are the major component of system improvement and also improvement of human settlements, as therefore exploration of the plantations state is essential for assessing and forecasting the need for the development and implementation of measures to improve it. In the course of our exploration we studied trees and shrubs of family *Oleaceae* applying a route-visual method in 23 parks and 93 gardens of Kryvyi Rih. Firstly, we have ascertained that such representatives of this family grow in the investigated objects: 3 species and 1 cultivar of *Fraxinus* L., 3 species of *Forsythia* Vahl., 1 species of *Syringa* L. and 1 species of *Ligustrum* L. that is 4.4 % of total quantity of tree and shrub taxa. Secondly, it is found that the most common is *Fraxinus lanceolata*, which share of the total area of tree plantations in the park stands is 8 % in squares – 1 %. The eldest samples of the species of genus *Fraxinus* are about 70-80-year-old; they reach height 21-25 m and trunk diameter 65-78 cm. Moreover, the vital state of all the investigated plants is satisfactory; it is V-VII points for trees and I-II points for shrubs. Thus, our conclusions are as follows. Further enrichment of planting of this family in parks and squares is possible through the use of fund collection of woody plants of the Kryvyi Rih Botanical Garden of NAS of Ukraine. Most worthy of widespread adoption in greening of the city is *Forsythia giraldiana* Lingelsh., *Forsythia* x *intermedia* 'Spectabilis', *Forsythia* x *intermedia* 'Goldrausch', *Forsythia* x *intermedia* 'Arnoldiana', *Fraxinus excelsior* 'Aurea' Willd., *Fraxinus excelsior* 'Pendula' Hort., *Fraxinus mandschurica* Rupr., *Fraxinus pubinervis* Bl., *Fraxinus rhynchophylla* Hance., *Ligustrum ovalifolia* Hassk. 'Aureo-marginatum', *Ligustrum vulgare* 'Aureum' Dipp., *Syringa* x *persica* Linn., *Syringa reticulata* (Blume) Hara.

Keywords: parks; squares; taxonomic composition; vital state; introducents; family *Oleaceae*; Kryvyi Rih.

Інформація про авторів:

Юхименко Юлія Станіславівна, мол. наук. співробітник, Криворізький ботанічний сад НАН України, м. Кривий Ріг, Україна.

Email: aervin1@rambler.ru

Лаптева Олена Вікторівна, пров. інженер, Криворізький ботанічний сад НАН України, м. Кривий Ріг, Україна.

Email: elenalapteva@bigmir.net

Данильчук Наталія Миколаївна, мол. наук. співробітник, Криворізький ботанічний сад НАН України, м. Кривий Ріг, Україна.

Email: danilchuk.nata@mail.ru

Данильчук Олександр Вікторович, ст. наук. співробітник, Криворізький ботанічний сад НАН України, м. Кривий Ріг, Україна.

Email: danilchuk.san@mail.ru